

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

для специальности

44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям)

профиль подготовки: технический

на базе основного общего образования

ОДОБРЕНА
Предметно-цикловой комиссией
Председатель ПЦК: М.П. Елисеева

СОГЛАСОВАНО
Зам.директора:
О.С. Макарова

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 44.02.06. Профессиональное обучение (по отраслям), рег. №1386 от 27.10.14г. с учётом Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.10 Технология продукции общественного питания, рег. № 384 от 22.04.14 г.

Разработчик:

<u>ГАПОУ «НГТК»</u> (место работы)	<u>преподаватель</u> (занимаемая должность)	<u>Н.К. Супрун</u> (инициалы, фамилия)
---------------------------------------	--	---

Рецензенты:

<u>ГАПОУ «НГТК»</u> (место работы)	<u>председатель ПЦК</u> (занимаемая должность)	<u>М.П. Елисеева</u> (инициалы, фамилия)
<u>ГАПОУ «НГТК»</u>	<u>преподаватель</u>	<u>Д.Х. Суханбердина</u>
<u>ГАПОУ СО «ННХТ»</u> (место работы)	<u>зам.директора по НМР</u> (занимаемая должность)	<u>О.Д. Щелкова</u> (инициалы, фамилия)

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям)** (углубленная подготовка).

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области общественного питания.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» реализуется в рамках профессионального цикла и относится к отраслевым общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать лабораторное оборудование;
- определять основные группы микроорганизмов;
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;

знать:

- основные понятия и термины микробиологии;
- классификацию микроорганизмов;
- морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;
- генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
- роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
- характеристики микрофлоры почвы, вод и воздуха;
- особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;

- схемы микробиологического контроля;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
- правила общей гигиены работников пищевых производств.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции
Общие компетенции	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1	Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции
ПК 1.2	Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции
ПК 1.3	Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления для сложной кулинарной продукции
ПК 2.1	Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок
ПК 2.2	Организовывать и приводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной птицы
ПК 2.3	Организовывать и приводить приготовление сложных холодных соусов
ПК 3.1	Организовывать и проводить приготовление сложных супов
ПК 3.2	Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов
ПК 3.3	Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра
ПК 3.4	Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы
ПК 4.1	Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба

ПК 4.2	Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов
ПК 4.3	Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий
ПК 4.4	Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении
ПК 5.1	Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов
ПК 5.2	Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов
ПК 6.1	Участвовать в планировании основных показателей производства
ПК 6.2	Планировать выполнение работ исполнителями
ПК 6.3	Организовывать работу трудового коллектива
ПК 6.4	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями
ПК 6.5	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **150** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **100** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **50** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лабораторные работы	14
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
- подготовка реферата;	38
- подготовка доклада;	3
- составление структурированных таблиц;	2
- подготовка сообщения ;	1
- подготовка презентаций	6
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	4	
	1 Возникновение и развитие микробиологии. Микробиология как наука. Ее значение для различных отраслей народного хозяйства. История развития.		1-2
	2 Основные понятия и термины микробиологии		1-2
	Самостоятельная работа	2	
1 Подготовка презентации «Значение микробиологии в вашей профессии»			
Раздел 1. Микробиология		45	
Тема 1.1 Основы микробиологии	Содержание учебного материала	30	
	1 Классификация микроорганизмов. Морфология, физиология основных групп микроорганизмов		1-2
	2 Морфология и физиология основных групп микроорганизмов. Состав микроорганизмов, питание, дыхание микроорганизмов		1-2
	3 Генетическая и химическая основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Химический состав клеток микроорганизмов, питание и дыхание микроорганизмов.		1-2
	4 Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. Роль микробов в круговороте веществ в природе		1-2
	5 Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Микрофлора тела здорового организма		1-2
	6 Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Сапрофитные микроорганизмы, их значение в природе. Особенности патогенных микроорганизмов. Защитные силы организмов в борьбе с инфекцией		1-2
	7 Важнейшие микробиологические процессы. Анаэробные процессы. Брожение. Превращение азотосодержащих веществ. Практическое значение процессов гниения.		1-2
	8 Влияние условий внешней среды на микроорганизмы. Влияние физических, химических и биологических факторов на микробы.	1-2	
	Лабораторные работы 1, 2,3, 4, 5, 6	12	
	1 Изучение лабораторного оборудования		
	2 Определение основных групп микроорганизмов		
	3 Исследование микрофлоры почвы, воды, воздуха		
	4 Исследование микрофлоры тела здорового человека		
	5 Проведение микробиологических исследований с оценкой полученных результатов		
	6 Определение микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов и кулинарной продукции		
	Практическое занятие 1	2	
	1 Проведение микробиологического контроля пищевого производства		
	Самостоятельная работа	15	
	1 Подготовка реферата «Роль микробов в жизни человека»		

	2	Подготовка реферата «Особенности размножения плесневых грибов»		
	3	Подготовка сообщения: «Систематика грибов»		
	4	Подготовка реферата «Особенности размножения вирусов и фагов»		
	5	Подготовка реферата «Спорообразование и его значение для микроорганизмов»		
	6	Подготовка реферата «Ферменты микроорганизмов и их использование в пищевой промышленности»		
	7	Подготовка реферата «Спиртовое брожение и его значение в пищевой промышленности»		
	8	Подготовка реферата «Практическое значение процесса гниения»		
Раздел 2. Санитария и гигиена в пищевом производстве			99	
Тема 2.1. Пищевые заболевания и их профилактика	Содержание учебного материала		20	
	1	Понятие об инфекции. Иммуитет. Защитные факторы организма. Иммуитет. Действие вакцин и сывороток.		1-2
	2	Микробиология пищевых продуктов. Значение микробиологии пищевых продуктов. Микробиология различных пищевых продуктов		1-2
	3	Основные пищевые инфекции и пищевые отравления. Острые кишечные инфекции. Зоонозы. Пищевые отравления. Пищевые отравления немикробного происхождения		1-2
	4	Гельминтозы. Профилактика гельминтозов. Общее понятие о глистных заболеваниях. Виды глистов и характеристика гельминтозов. Меры предупреждения глистных заболеваний		1-2
	4	Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития		1-2
	5	Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции. Санитарно-гигиенические требования к условиям хранения и транспортирования пищевых продуктов, технологической обработке сырья и готовой продукции		1-2
	Практические занятия 2, 3, 4, 5		8	
	1	Проведение анализа пищевых отравлений		
	2	Составление схемы отравлений небактериальной этимологии		
	3	Проведение разработки мероприятий по профилактике пищевых отравлений		
	Лабораторная работа 7		2	
	1	Приготовление дезинфицирующих растворов различных концентраций		
	Самостоятельная работа		10	
	1	Подготовка реферата «Профилактика пищевых отравлений»		
	2	Подготовка презентации «Защитные силы организма»		
	3	Составление структурированной таблицы «Длительность инкубационного периода при различных заболеваниях»		
4	Подготовка реферата «Микробиология пищевых продуктов».			
5	Подготовка реферата «Пищевые отравления бактериального происхождения».			
Тема 2.2. Санитарно-эпидемиологические требования	Содержание учебного материала		46	
	1	Общее положение об охране окружающей среды. Гигиена воздуха. Физические свойства воздуха, температура, влажность, движение воздуха, состав воздуха и его значение для работников предприятий.		1-2
	2	Гигиенические требования к вентиляции. Назначение и виды вентиляции		1-2

	3	Гигиенические требования к отоплению. Виды отопления. Гигиенические требования к отоплению		1-2
	4	Гигиенические требования к водоснабжению и канализации. Гигиенические требования к воде. Бактериологические показатели воды. Очистка воды. Водоснабжение предприятий. Устройство канализации. Гигиенические требования к канализации.		1-2
	5	Гигиенические основы проектирования и устройства предприятия. Требования к планировке и устройству помещений. Планировка и устройство производственных, торговых складских, административных помещений		1-2
	6	Санитарные требования к мытью посуды, инвентаря и оборудования. Требования к инвентарю, посуде. Способы мытья посуды, инвентаря и оборудования		1-2
	7	Санитарные требования к содержанию предприятий. Моющие средства для обработки помещений. Дезинфекция, дезинсекция и дератизация предприятий общественного питания		1-2
	8	Санитарные требования к перевозке продуктов. Требования к транспортным средствам и перевозке пищевых продуктов. Требования к складским помещениям и условиям хранения пищевых продуктов		1-2
	9	Санитарно-технологические требования к одежде. Санитарные требования к санитарной одежде персонала, ее содержанию и хранению.		1-2
	10	Санитарно-технологические требования к оборудованию, инвентарю. Оборудование и его назначение. Требование к инвентарю и инструментам производства.		1-2
	11	Правила личной гигиены работников пищевых производств. Правила приема на работу, санитарная книжка, медицинские осмотры.		1-2
	12	Правила хранения продуктов. Санитарные требования к складским помещениям. Условия хранения пищевых продуктов. Холодильные камеры и требования к ним		1-2
	13	Санитарные требования к тепловой обработке и процессу приготовления блюд. Варка продуктов. Жарение продуктов. Жарение продуктов во фритюре. Проверка качества масла.		1-2
	14	Санитарный контроль качества готовой продукции. Бракеражная комиссия. Органолептическая оценка качества кулинарной продукции. Отбор и выемка проб		1-2
	15	Санитарно-правовое законодательство. Органы и учреждения, осуществляющие санитарно-эпидемиологический надзор и их задача. Документы и законодательные акты.		1-2
	Практические занятия 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13		16	
	1	Разработка мероприятий по соблюдению санитарно-гигиенических требований в условиях пищевого производства		
	2	Разработка плана помещения кафе общего типа на 150 мест работающего на полуфабрикатах		
	3	Проведение санитарной обработки помещения		
	4	Проведение санитарной обработки инвентаря		
	5	Проведение санитарной обработки оборудования		
	6	Проведение мытья посуды вручную		
	7	Проведение машинной мойки посуды		
	8	Проведение контроля готовой продукции		
	Самостоятельная работа		23	
	1	Подготовка доклада на тему «Санитарно-эпидемиологическая обстановка в стране, меры по ее улучшению»		
	2	Подготовка реферата «Производственный контроль на предприятиях общественного питания»		
	3	Подготовка реферата «Гигиена освещения»		
	4	Подготовка реферата «Гигиенические требования к посуде и материалам»		

	5	Подготовка реферата «Санитарные требования к таре и упаковочным материалам»		
	6	Подготовка реферата «Методы предупреждения инфекционных заболеваний»		
	7	Подготовка реферата «Санитарные правила перевозки продуктов»		
	8	Подготовка реферата «Санитарные правила приготовления скоропортящихся блюд и изделий»		
	9	Подготовка реферата «Санитарные требования к реализации готовой продукции»		
	10	Подготовка реферата «Санитарные требования к обслуживанию потребителей»		
	11	Подготовка реферата «Санитарный контроль на предприятиях общественного питания»		
ЭКЗАМЕН				
			ВСЕГО	150

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия стандартного учебного кабинета и лаборатории Микробиологии, санитарии и гигиены.

Оборудование учебного кабинета: ученические столы, рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: мультимедийные средства, проектор, компьютер, подборка видеофильмов по темам дисциплины.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: микроскопы, оборудование для проведения лабораторных работ, образцы санитарной одежды, кодоскоп, кодограммы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ф.З. от 30.03. 1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
2. Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 21.3.2.1224- 03 М., 2002
3. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов СанПиН 2.3.2. 1224-03 М., 2002
4. Мартинчик А.Н., Королев А.А. Физиология питания, санитария и гигиена. М.: Академия, 2017
5. Мудрецова-Висс К.А., Дедюхина В.П. Микробиология, санитария и гигиена. М.: ИД «ФОРУМ»-ИНФРА-М, 2017
6. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены, санитарии М.: АСАДЕМА, 2015

Дополнительные источники:

1. Сборник рецептур М.: «Хлебпромформ», 2015
2. Мудрнцов-Висс К.А., Кудряшова А.А., Дедюхина В.П. Микробиология, санитария и гигиена – М.: Деловая литература, 2016
3. Основы микробиологии, физиологии питания и санитарии для общепита. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2015

Интернет-ресурсы

1. [http// www.metrol.ru](http://www.metrol.ru)
2. [http//www/iso/org/ru](http://www.iso/org/ru)
3. [http//www.gost4yno.ru](http://www.gost4yno.ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать лабораторное оборудование; - определять основные группы микроорганизмов; - проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; - соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; - проводить санитарную обработку оборудования и инвентаря; - осуществлять микробиологический контроль пищевого производства. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и термины микробиологии; - классификация микроорганизмов; - морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; - генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; - роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; - характеристики микрофлоры почвы, вод и воздуха; - особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; - основные пищевые инфекции и пищевые отравления; - возможные источники микробиологического загрязнения в 	<p>оценка результатов выполнения практических заданий;</p> <p>оценка результатов тестирования, оценка высказывания студентов по заданной теме;</p> <p>оценка выполнения практических и лабораторных работ;</p> <p>оценка защиты рефератов;</p> <p>оценка результатов выполнения практических заданий;</p> <p>оценка результатов тестирования, оценка высказывания студентов по заданной теме;</p> <p>оценка выполнения самостоятельных работ, рефератов, презентаций;</p> <p>оценка знаний по соблюдению личной гигиены работников пищевых производств;</p>

<p>пищевом производстве, условия их развития;</p> <ul style="list-style-type: none">- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;- схему микробиологического контроля;- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;- правила личной гигиены работников пищевых производств.	<p>оценка защиты рефератов.</p>
---	---------------------------------